

## ABSTRAK

**Febriantoni : Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Kentang di Nagari Sungai Nanam Kabupaten Solok Menggunakan Analisis Regresi linier Berganda.**

Kentang merupakan suatu komoditas sayuran yang memiliki peran penting dalam pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat. Nagari Sungai Nanam merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Solok yang memiliki potensi dalam pengembangan tanaman kentang. Hal ini dikarenakan tekstur tanah yang dimiliki cocok untuk tanaman kentang. Namun dalam pengembangannya, produksi kentang mengalami fluktuatif, disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi produksi kentang tersebut. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui taksiran model regresi linier berganda yang menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kentang dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap hasil produksi kentang di Nagari Sungai Nanam Kabupaten Solok.

Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan. Sampel dalam penelitian sebanyak 46 petani kentang. Alat pengumpul data yaitu kuesioner yang dibagikan kepada petani sebagai responden dengan menggunakan teknik snowball sampling. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan analisis regresi linier berganda dengan memperhatikan faktor-faktor yang ada yaitu luas lahan ( $X_1$ ), jarak lahan ke sumber air ( $X_2$ ), jarak tanam ( $X_3$ ), pestisida ( $X_4$ ) dan penggunaan pupuk ( $X_5$ ).

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh taksiran model dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kentang dengan menggunakan analisis regresi linier berganda adalah:

$$y^{-\left(\frac{1}{2}\right)} = 0.0290 - 0.000006 X_1 - 0.000105 X_2 - 0.000122 X_5$$

Dengan demikian, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kentang secara signifikan di Nagari Sungai Nanam Kabupaten Solok adalah luas lahan, jarak lahan ke sumber air dan penggunaan pupuk.

**KATA KUNCI :**Produksi Kentang, Nagari Sungai Nanam, Analisis Regresi Linier Berganda.